

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO GENERAL GOMES FREIRE DE ANDRADE

NORMA TÉCNICA DO EXÉRCITO BRASILEIRO (NEB/T) Pr-8 B
MARCAÇÃO DE CUNHETES – PROCEDIMENTO

1ª Edição
2021

EB80-N-76.023



MINISTÉRIO DA DEFESA

EXÉRCITO BRASILEIRO

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

DEPARTAMENTO GENERAL GOMES FREIRE DE ANDRADE

NORMA TÉCNICA DO EXÉRCITO BRASILEIRO (NEB/T) Pr-8 B
MARCAÇÃO DE CUNHETES – PROCEDIMENTO

1ª Edição
2021



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO GENERAL GOMES FREIRE DE ANDRADE

PORTARIA – DCT/C Ex Nº 071, DE 24 DE AGOSTO DE 2021
EB: 64443.058415/2021-89

Homologa a NEB/T Pr-8 B – MARCAÇÃO DE CUNHETES – Procedimento.

O CHEFE DE ENSINO, PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO DO DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA (DCT), usando da competência que lhe foi delegada pelo nº 2 da alínea a) do inciso V do Art. 1º da Portaria DCT/C Ex nº 112, de 21 de setembro de 2020, do CHEFE DO DCT, no uso das atribuições que lhe conferem o nº 13 do Art. 7º do Capítulo VII das Instruções Gerais para o Funcionamento do Sistema de Ciência e Tecnologia do Exército (IG 20-11), aprovadas pela Portaria Ministerial nº 270, de 13 de junho de 1994, e o inciso VIII do Art. 27 do Capítulo IV do Regulamento do Departamento de Ciência e Tecnologia (EB10-R-07.001), 1ª Edição, 2020, aprovado pela Portaria C Ex nº 1.321, de 7 de dezembro de 2020, resolve:

Art. 1º Homologar a Norma Técnica do Exército Brasileiro (NEB/T) Pr-8 B – MARCAÇÃO DE CUNHETES – Procedimento, que fixa as condições exigíveis para a marcação de cunhetes destinados ao acondicionamento de munição ou de elementos de munição, utilizado no Exército Brasileiro, aprovada pelo Chefe do Centro Tecnológico do Exército, por meio do BI nº 141-CTEx, de 29 de julho de 2021, conforme previsto no Art. 10 das Instruções Reguladoras da Atividade de Normalização Técnica (IR 13-01), aprovadas pela Portaria nº 021/SCT, de 23 de março de 2000.

Art. 2º Estabelecer que esta Portaria entre em vigor em 1º de outubro 2021.

Gen Div ROBSON SANTANA DE CARVALHO
Chefe de Ensino, Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação do DCT

FOLHA REGISTRO DE MODIFICAÇÕES (FRM)			
NÚMERO DE ORDEM	ATO DE APROVAÇÃO	PÁGINAS AFETADAS	DATA

SUMÁRIO **Página**

1 OBJETIVO....1
2 NORMAS E/OU DOCUMENTOS COMPLEMENTARES....1
3 DEFINIÇÕES....2
4 CONDIÇÕES GERAIS....3
5 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS....4
ANEXO – FIGURA: EXEMPLO DE MARCAÇÃO DE CUNHETE....6

1 OBJETIVO

Esta Norma fixa as condições exigíveis para a marcação de cunhetes destinados ao acondicionamento de munição ou de elementos de munição, utilizados no Exército Brasileiro.

2 NORMAS E/OU DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Na aplicação desta Norma, devem ser consultados as normas e/ou documentos relacionados neste Capítulo, nas edições em vigor à época dessa aplicação, devendo, entretanto, ser levado em conta que, na eventualidade de conflito entre os seus textos e o desta Norma, esta tem precedência.

2.1 Norma Técnica do Exército Brasileiro

NEB/T Pr-21 - Numeração de Lotes de Munição e de Lotes de Propelente - Procedimento.

2.2 Norma brasileira

NBR 7500 - Transporte, Armazenagem e Manuseio de Materiais - Simbologia.

2.3 Publicações diversas

REG/T 01 - Regulamento Técnico de Embalagens de Produtos da Classe 1 – Explosivos, publicado no D.O.U. n° 180 de 21 Set 1998.

IG 10-80 - Normas Gerais para o Sistema de Catalogação do Exército - SICATEx, Edição 2011.

Esta Norma cancela e substitui a NEB/T Pr-8 A - MARCAÇÃO DE CUNHETES - Procedimento

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CENTRO TECNOLÓGICO DO EXÉRCITO

Palavras-chave: Cunhete, Munição, Marcação	**Aprovação:** BI n° 141-CTEx, de 29 JUL 21 **Homologação:**

EB80-N-76.023 **6 pgs**

Resolução ANTT nº 5947 - Atualiza o Regulamento para Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

3 DEFINIÇÕES

Para os efeitos desta Norma, são adotadas as definições de 3.1 a 3.9, além daquelas constantes e pertinentes do SICATEx (IG 10-80).

3.1 Cunhete

Termo genérico que caracteriza o meio de acondicionamento (caixa), de seção retangular, normalmente de madeira natural, podendo ser também de madeira compensada, de plástico, de metal ou de outros materiais, com resistência e proteção a ser proporcionada à munição e, ainda, condizente com o emprego operacional pretendido.

3.2 Marcação

Ação ou resultado da ação de gravar, pintar ou colar rótulo, para cada legenda ou símbolo a ser aplicado ao cunhete.

3.3 Desenho de marcação

Desenho no qual são apresentadas as faces do cunhete e, com as respectivas localizações, as legendas ou símbolos a serem marcados.

3.4 Face da lateral

Maior face externa vertical do cunhete, suposto em repouso no plano horizontal. O desenho de marcação pode estabelecer diferença entre laterais, ocasionando a distinção entre frontal e lateral posterior.

3.5 Face do testeiro

Face externa vertical do cunhete, suposto em repouso no plano horizontal, perpendicular às laterais.

3.6 Face superior

Face externa do cunhete, suposto em repouso no plano horizontal, paralela e mais afastada deste plano. Usualmente, confunde-se com a face da tampa.

3.7 Face do fundo

Face do cunhete disposta em oposição à face superior.

3.8 Travessa

Peça de mesmo material do cunhete, empregada normalmente aos pares e aplicada nas faces como reforço e/ou espaçador.

3.9 Cinta de arquear

Cinta, com resistência a tração mínima de 1000 N, que, devidamente tensionada, envolve uma seção do cunhete com o objetivo de proporcionar rigidez e inviolabilidade.

4 CONDIÇÕES GERAIS

4.1 Superfícies do cunhete

As superfícies das faces do cunhete devem apresentar acabamento compatível com o processo a ser utilizado na marcação.

4.2 Algarismos e letras

Devem ser indeléveis, nítidos, legíveis, pretos e de talhe vertical.

4.3 Elementos essenciais para marcação

Nos fornecimentos para o Exército Brasileiro, constituem-se como elementos essenciais as informações contidas nesta seção, sem as quais a marcação é considerada incompleta. Classificam-se em permanentes e circunstanciais.

4.3.1 Permanentes

4.3.1.1 Relativos ao risco no manuseio, transporte e empaiolamento:

a) designação genérica do produto, em conjugação com o disposto na Tabela - Produtos Perigosos, da NBR 7500.

b) rótulo de risco, com símbolo correspondente à designação do produto, conforme a NBR 7500.

4.3.1.2 Relativos à identificação do conteúdo:

a) número de unidades por cunhete;

b) indicativo militar, conforme a IG 10-80;

c) Número de Estoque do Exército – NEE, conforme a IG 10-80;

d) número do lote, conforme a NEB/T Pr-21;

e) código bidimensional de dados de resposta rápida (QR *code*), contendo as seguintes informações da munição: lote, explosivo, carga de projeção, velocidade, pressão e fabricante.

4.3.1.3 Relativos à expedição:

a) dimensões externas, em mm;

b) valor bruto da massa (conteúdo mais cunhete), em kg;

c) declaração do fabricante de que atende aos requisitos estabelecidos no REG/T 01 e na Resolução ANTT nº 5947.

4.3.2 Circunstanciais

Nos cunhetes destinados ao acondicionamento de munição de emprego associado a armamento, tendo como parte integrante balas, granadas ou projetis, deve, ainda, ser procedida marcação conforme o disposto a seguir:

a) designação das armas nas quais a munição pode ser empregada;

b) símbolo da zona de peso, se no desenho da granada a repartição por zonas de peso for prevista.

Nota: Deve-se procurar abranger todas as armas em que a munição pode ser empregada evitando-se, dentro do possível, a discriminação individualizada de cada uma.

Ex: Car 7,62 M1 p/ Armt Lv cal 7,62 "NATO"
Tir 105 AE M1 p/ Ob c/ boca fogo 105 M2A1,M2A2,M103 e M137

4.4 Localização

Na elaboração do desenho de marcação, há que ser harmonizada a localização expressa nesta seção com as interferências eventuais decorrentes do projeto de cunhete, tais como travessas ou cintas de arquear, e compatibilizadas as dimensões da marcação com o espaço disponível (Ref. ANEXO).

4.4.1 Face da lateral frontal

A marcação na lateral frontal deve ser disposta horizontalmente de acordo com o discriminado a seguir:

a) canto superior esquerdo, as marcações previstas em 4.3.1.2a e 4.3.1.2b:

b) canto inferior esquerdo, as marcações previstas em 4.3.1.3;

c) faixa média, igualmente distanciada dos extremos, as marcações referidas em 4.3.2a e 4.3.1.2e;

d) canto superior direito, a marcação prevista em 4.3.1.2c e, logo abaixo e centrada, a marcação prevista em 4.3.2b;

e) canto inferior direito, a marcação prevista em 4.3.1.2d.

4.4.2 Face superior

A marcação deve ser conforme o discriminado a seguir:

a) faixa transversal direita, as marcações previstas em 4.3.1.1a e 4.3.1.2e;

b) faixa transversal esquerda, as marcações previstas em 4.3.1.2c e 4.3.1.2d.

4.4.3 Face do testeiro

A marcação na face de ambos os testeiros deve ser conforme o discriminado a seguir:

a) faixa verticalmente disposta, sentido de leitura do fundo para a tampa, próxima à lateral frontal, a marcação prevista em 4.3.1.2d;

b) faixa verticalmente disposta, sentido de leitura do fundo para a tampa, próxima à lateral posterior, a marcação prevista em 4.3.1.2c;

c) centralizada lateralmente, as marcações previstas em 4.3.1.1b e 4.3.1.2e.

5 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

5.1 Informações adicionais

A lateral posterior é reservada ao conjunto de informações adicionais decorrentes de obrigações contratuais ou de disposições da legislação em vigor, tais como:

a) nome e endereço do destinatário;

b) porto de destino;

c) remetente;

d) Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

e) símbolos ou esclarecimentos estipulados em contrato;

f) instruções de manuseio e transporte;

g) número de contrato ou pedido de fornecimento.

/ANEXO



ANEXO – FIGURA

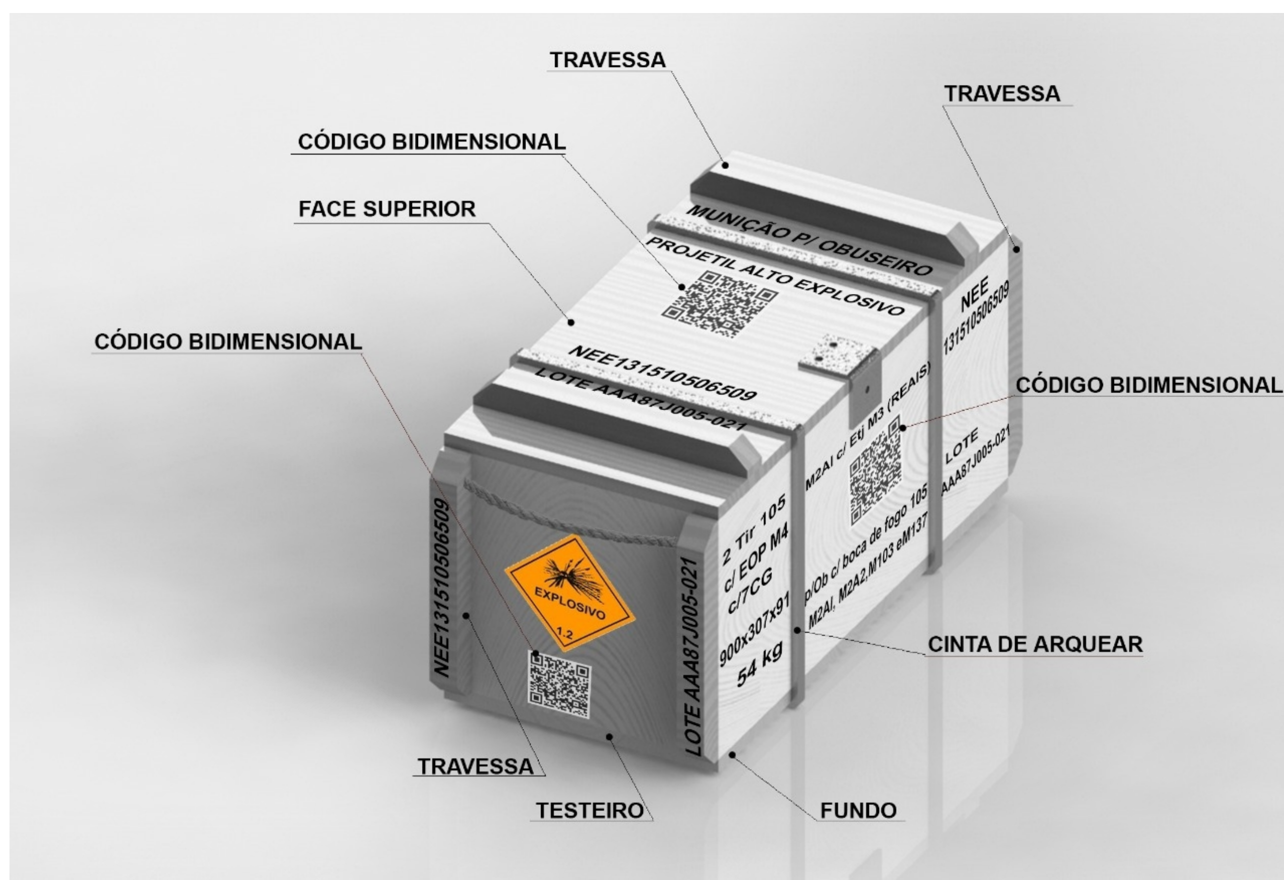


FIGURA - Exemplo de Marcação de Cunhete
